

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Juni 2004 (10.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/048765 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F02F 7/00**,
F01M 1/02, 11/02, B22D 19/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/003901

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. November 2003 (25.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 55 284.3 26. November 2002 (26.11.2002) DE
103 04 971.1 6. Februar 2003 (06.02.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **FRITZ WINTER EISENGIESSEREI GMBH &
CO. KG** [DE/DE]; Albert-Schweitzer-Strasse 15, 35260
Stadtallendorf (DE).

(71) Anmelder und
(72) Erfinder: **HENKEL, Horst** [DE/DE]; Pfalzstrasse 10,
35232 Dautphetal-Friedensdorf (DE).

(74) Anwalt: **BURDA, Dagmar**; Max-Planck-Str. 7b, 55291
Saulheim (DE).

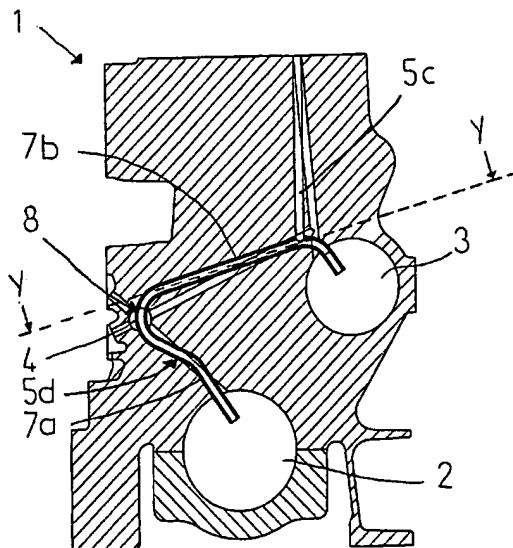
(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CAST PART FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE

(54) Bezeichnung: GEGOSSENES BAUTEIL FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE



(57) Abstract: The invention relates to a cast part for an internal combustion engine, said part being a cylinder crankcase (1), which has at least one guide duct (5, 5d, 9a, 9b) that leads a fluid medium to a required location. Said guide duct is provided in the form of a tube and is embedded inside the part when the latter is cast. The aim of the invention is to reduce the complexity of production and the costs of the cylinder crankcase (1). To this end, the fluid medium is provided in the form of oil and the at least one guide duct (5, 5d, 9a, 9b) is provided in the form of an oil supply leading to a crankshaft bearing (2) and/or to a camshaft bearing (3) that are to be lubricated or to other required locations.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/048765 A1



DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.*

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein gegossenes Bauteil für eine Brennkraftmaschine, wobei es sich bei dem Bauteil um ein Zylinderkurbelgehäuse (1) handelt, das mindestens einen Führungskanal (5, 5d, 9a, 9b) aufweist, der ein fluides Medium zu einer Bedarfstelle weiterleitet, wobei er in Form eines Rohres ausgebildet und beim Giessen des Bauteiles mit eingegossen ist. Bei dem Zylinderkurbelgehäuse (1) sollen der Herstellungs- und Kostenaufwand reduziert werden. Dafür wird erfindungsgemäss vorgeschlagen, dass es sich bei dem fluiden Medium um Öl und bei dem mindestens einen Führungskanal (5, 5d, 9a, 9b) um eine Ölzuleitung zu einem zu schmierenden Kurbelwellenlager (2) und/oder Nockenwellenlager (3) oder zu anderen Bedarfstellen handelt.